

D01

DÉPLIANT

RÈGLEMENT THERMIQUE DE CONSTRUCTION AU MAROC

POUR EN SAVOIR PLUS :

Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement :
www.mem.gov.ma

Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique :
www.amee.ma

Département Environnement du Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement :
www.environnement.gov.ma

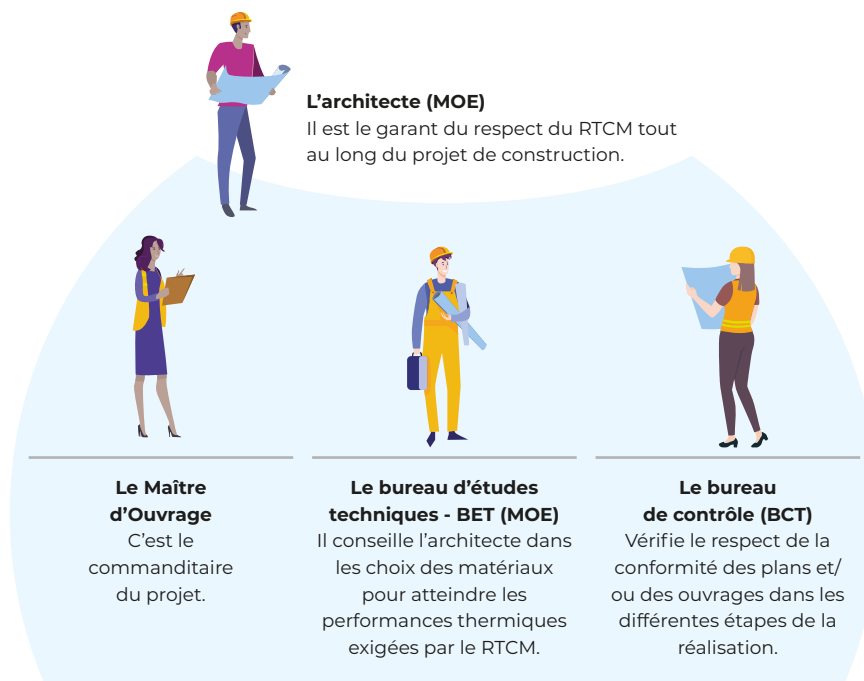
ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (France) :
www.youtube.com/watch?v=MOELYi5-G7Y
www.ademe.fr
www.supertaqa.ma

C'EST QUOI LE RÈGLEMENT THERMIQUE DE CONSTRUCTION AU MAROC ?

Le Règlement Thermique de Construction au Maroc (RTCM) a pour objet de fixer les caractéristiques thermiques que doivent respecter les bâtiments par zone climatique, afin de réduire les besoins en chauffage et climatisation, améliorer le confort thermique, participer à la baisse de la facture énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il s'applique aux constructions neuves de bâtiments résidentiels et tertiaires à l'exception de l'habitat individuel rural.

Le RTCM relève du décret n° 2-13-874 du 15 octobre 2015, de la loi 47-09 et de la loi 12.90 relative à l'urbanisme. Il a été élaboré grâce à un travail conjoint entre le Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement et le Ministère de l'Aménagement du Territoire National, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville.

QUI FAIT QUOI ?



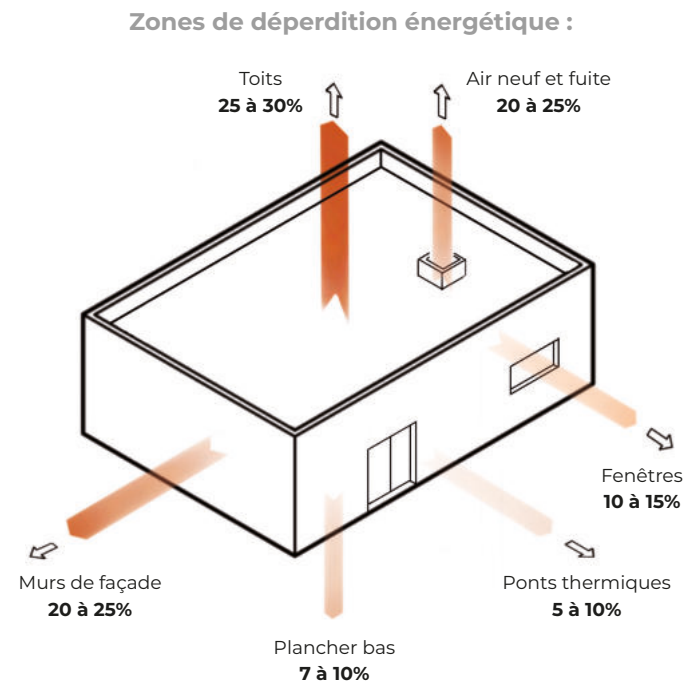
COMMENT S'APPLIQUE LE RTCM ?

Le RTCM repose sur l'optimisation de l'enveloppe du bâtiment pour éviter les déperditions thermiques. Les spécifications techniques minimales des performances thermiques reposent sur la zone climatique où se situe le bâtiment, sa typologie (résidentiel, enseignement, santé, tourisme...) et son taux global de baies vitrées (TGBV). Elles s'expriment de deux manières : une approche globale dite performancielle et une approche simplifiée dite prescriptive.

L'approche performancielle consiste à fixer les spécifications techniques minimales en termes de performances thermiques du bâtiment, évaluées à travers les besoins énergétiques annuels du bâtiment.

L'approche prescriptive consiste à fixer les spécifications techniques limites acceptables au niveau de l'enveloppe du bâtiment.

Pour plus de détails sur les deux approches, se reporter au Règlement thermique de construction au Maroc disponible sur le site de l'Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique (www.amee.ma).



QUELLES ACTIVITÉS MENER POUR METTRE EN ŒUVRE LE RTCM ET AVEC QUELS OUTILS ?

PHASES	PLANIFICATION			CONCEPTION						RÉALISATION			
	1.1. Cadrage du projet	1.2. Études préliminaires	1.3. Programmation	1.1. Sélection Moe/ Esquisse	1.2. Avant-projet sommaire	1.3. Avant-projet détaillé	1.4. Autorisation de construire	1.5. Études d'exécution	1.6. Dossier consultation entreprises	1.1. Passation des marchés	1.2. Compléments études d'exécution	1.3. Contrôle des travaux	1.4. Réception des travaux
ACTIVITÉS	Prévoir un budget majoré de minimum 2,5% pour intégrer le RTCM, idéalement 6%	Choisir un terrain qui permettra l'exploitation de ses atouts pour optimiser l'application du RTCM	Intégrer des recommandations sur l'isolation de l'enveloppe du bâtiment dans le programme du projet	Sélectionner des MOE et un BCT avec de l'expérience en efficacité énergétique Élaborer l'esquisse bioclimatique	Élaborer l'APS en prenant en compte les caractéristiques de l'enveloppe Identifier le type d'approche en fonction du TGBV Élaborer une étude d'impact énergétique	Réaliser une planche de détail de l'isolation de l'enveloppe et des menuiseries extérieures Calculer le bilan thermique du projet	Obtenir la fiche technique RTCM sur le logiciel Binayate*	Dessiner une planche de détails des ruptures de ponts thermiques	Élaborer un règlement de consultation favorisant les entreprises qui disposent de compétences en efficacité énergétique	Sélectionner les entreprises qui disposent de compétences en efficacité énergétique	Élaborer les compléments d'études d'exécution concernant l'enveloppe et les menuiseries le cas échéant	Réaliser des contrôles et vérifications sur la construction de l'enveloppe (MOE, BCT et OPC)	Vérifier que ce qui a été réalisé est conforme à ce qui a été conçu par une simulation thermique (BCT)
	OUTILS			OUTILS						OUTILS			
M04. Matrice des coûts			CL03. Contrôle et suivi de la démarche durable						G02. Guide Exploitation durable des bâtiments				
CL01. Choix du terrain			G01. Guide Construction durable						M15. Grille d'évaluation entreprises				
M10. Programme			RD01. Règlement thermique de construction au Maroc						CL08. à CL11. Documentation exécution (par lot)				
M08. Matrice des risques			CL02. Documentation esquisse architecturale	CL04. Documentation APS archi	CL06. Documentation APD archi	Logiciel Binayate*	CL08. à CL11. Documentation exécution (par lot)	M14. Recommandations règlement de consultation entreprises	M19. Rapport mensuel de suivi de chantier				
			M11. Recommandations règlement de consultation MOE	CL05. Documentation APS technique	CL07. Documentation APD technique			CL14. à CL17. Suivi réception (par lot)					
			M12. Grille d'évaluation MOE										

* Le logiciel Binayate existe en trois versions : prescriptive, performancielles et 3D.

* Le logiciel Binayate existe en trois versions : prescriptive, performancielle et 3D.